GTN-Québec

Groupe de travail québécois sur les normes et standards en TI pour l'apprentissage, l'éducation et la formation



EPUB3, la norme ISO pour les manuels numériques



Pierre-Julien Guay
Président
GTN-Québec

Marc-Antoine Parent
Analyste
GTN-Québec

GTN-Québec

Groupe de travail québécois sur les normes et standards en TI pour l'apprentissage, l'éducation et la formation

Dans le rôle du chasseur



- Mission
  - Fournir une expertise en matière de normalisation en vue de promouvoir la création et l'enrichissement d'un patrimoine éducatif
- Membres
  - Préscolaire, primaire et secondaire
    - GRICS, SOFAD
  - Collégial
    - Cégep@distance, CCDMD, CDC
  - Universitaire
    - MATI, UdeM, TÉLUQ, HEC
  - Autres
    - CRIM, Nexio, Aptimed

Un nouveau canal ?



© Pixel Embargo - Fotolia.com

Site Web	**Environnement numérique d'apprentissage**	**Manuel numérique**

Projets internationaux



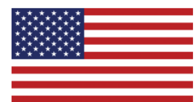
- Étude du groupe ISO/IEC SC 36
  - 31 cas d'utilisation provenant de 7 pays
- Quelques projets majeurs



  - En 2015, tous les manuels scolaires seront numériques, et les élèves disposeront d'une tablette numérique



  - En 2015, tous les manuels à Shanghai seront numériques



  - En 2012, le secrétaire américain à l 'Éducation, Arne Duncan, a déclaré une guerre ouverte aux manuels scolaires papier

Promesses du manuel numérique

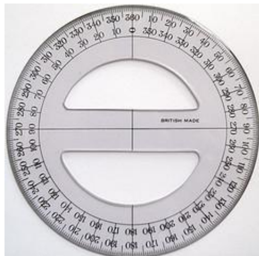
- Pour les étudiants
  - À la carte
  - Accès au contenu pédagogique de qualité
  - Développer la littératie numérique
  - Rendre l'apprentissage plus attrayant

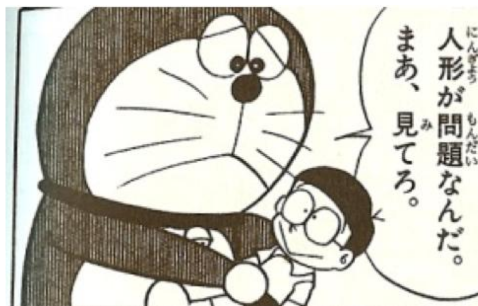


- Pour les enseignants
  - Compléter l'offre commerciale par des productions locales adaptées
  - Diminuer le travail de correction
  - Permettre le partage et la réutilisation de contenu

Caractéristiques du manuel numérique

- Une composante du cartable électronique
- Plus d'interactivité que le livre électronique
  - Multimédia, multiplateformes
  - Questionnaires
  - Échange de données (annotations)
- Formules mathématiques et chimiques
- Support de toutes les langues
- Suivi des progrès de l'apprenant









Composantes

	Exigence	Approche
	Accessibilité	ISO/I… :2012 Web Cont… Acces… ty Guidelines SG… 08
	Empaquetage	ISO/IEC T… 63 SCORM ISO/IEC 12785 Content Packaging IMS Common Cartridge
	Gestion des droits	Verrous DRM



La norme EPUB

- EPUB2
  - Norme pour le livre numérique
- EPUB3
  - Norme pour le manuel numérique



© carlacastagno - Fotolia.com

« Sois bien sage en chemin... et ne regarde pas dans tous les coins ! »



ISO/CEI JTC1 SC 34

Description des documents et langages de traitement



International Digital Publishing Forum

Le principe de réalité



La guerre des formats

	Fournisseur	iPad	Android	Kindle	Kobo	PC/Mac	DRM
PDF	Adobe	✔	✔	✔	✔	✔	✖
PDF verrouillé	Adobe	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Mobipocket, KF8 etTopaz	Amazon	app	app	✔	✖	app	✔
EPUB 2	IDPF	✔	✔	✔	✔	✔	✖
EPUB+Adept	Adobe	app	app	?	✔	✔	✔
iBooks	Apple	✔	✖	✖	✖	✖	✔
Inkling	Inkling	✔	✖	✖	✖	✔	✔
eText	Pearson	✔	✔	✖	✖	✔	✔
Courseload	Courseload	✖	✖	✖	✖	✔	✔
Kno	Kno	✔	✔	✖	✖	✔	✔
EPUB 3	IDPF	+/-	+/--	✖	✖	✔	✖

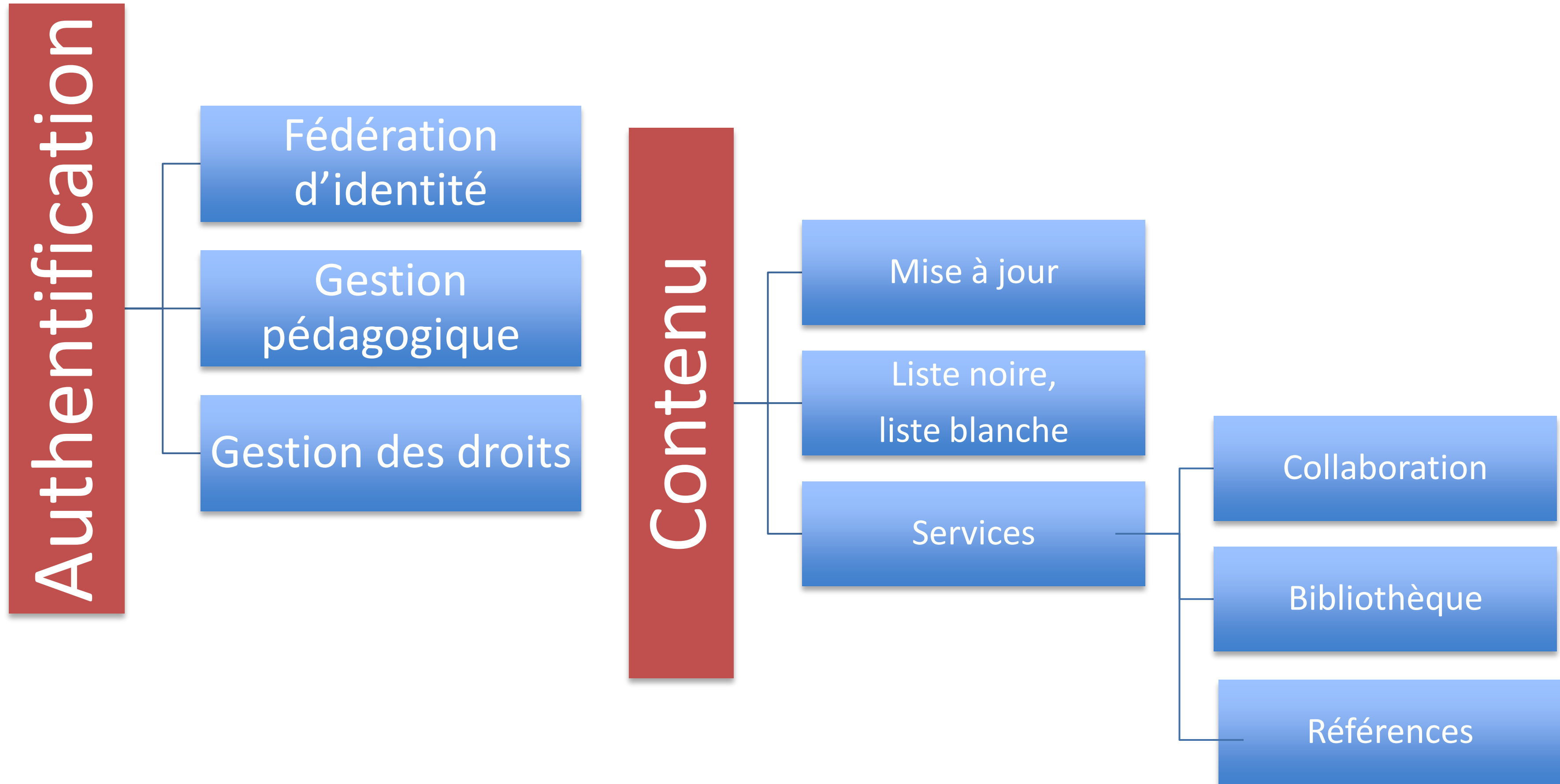
Les promesses non tenues

	Mise en page fluide	Mise en page fixe	Mises à jour	Contenu sur mesure	Multimédia	*Quiz*	Interactivité	Accessibilité	Annotation distribuée	Analytique	*Remix*	Autres
PDF	✖	✔	✖	✖	✖	✖	✖	*	✖	✖	✖	
PDF verrouillé	✖	✔	✖	✖	✖	✖	✖	*	✖	✖	✖	
Mobipocket, KF8 and Topaz	✔	✔	✔	✖	✖	✖	✖	✔ -	✖	✖	✖	
EPUB 2	✔	✖	✖	✔	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✔	
EPUB+Adept	✔	✖	n/a	✖	✖	✔	✖	✖	✖	✖	✖	
iBooks	✖	✔	✔	✖	✔	✔	✔	✔	✖	✖	✖	
Inkling	✔	✔	✔	✖	✔	✔	lim.	✔, promis	✔	✖	✖	
eText	✖	✔	✖	✖	✔	✔	lim.	✖	(✔)	✖	✖	
Courseload	✖	✔	✔	✖	✔	✖	✖	promis	✔	✔	✖	
Kno	✖	✔	✔	✖	✔	✔	✖	✖	✔	✖	✖	Flash-cards
EPUB 3	✔	✔	✖	✔	✔	✔	✔	✔	promis	promis	✔	

JavaScript et sécurité

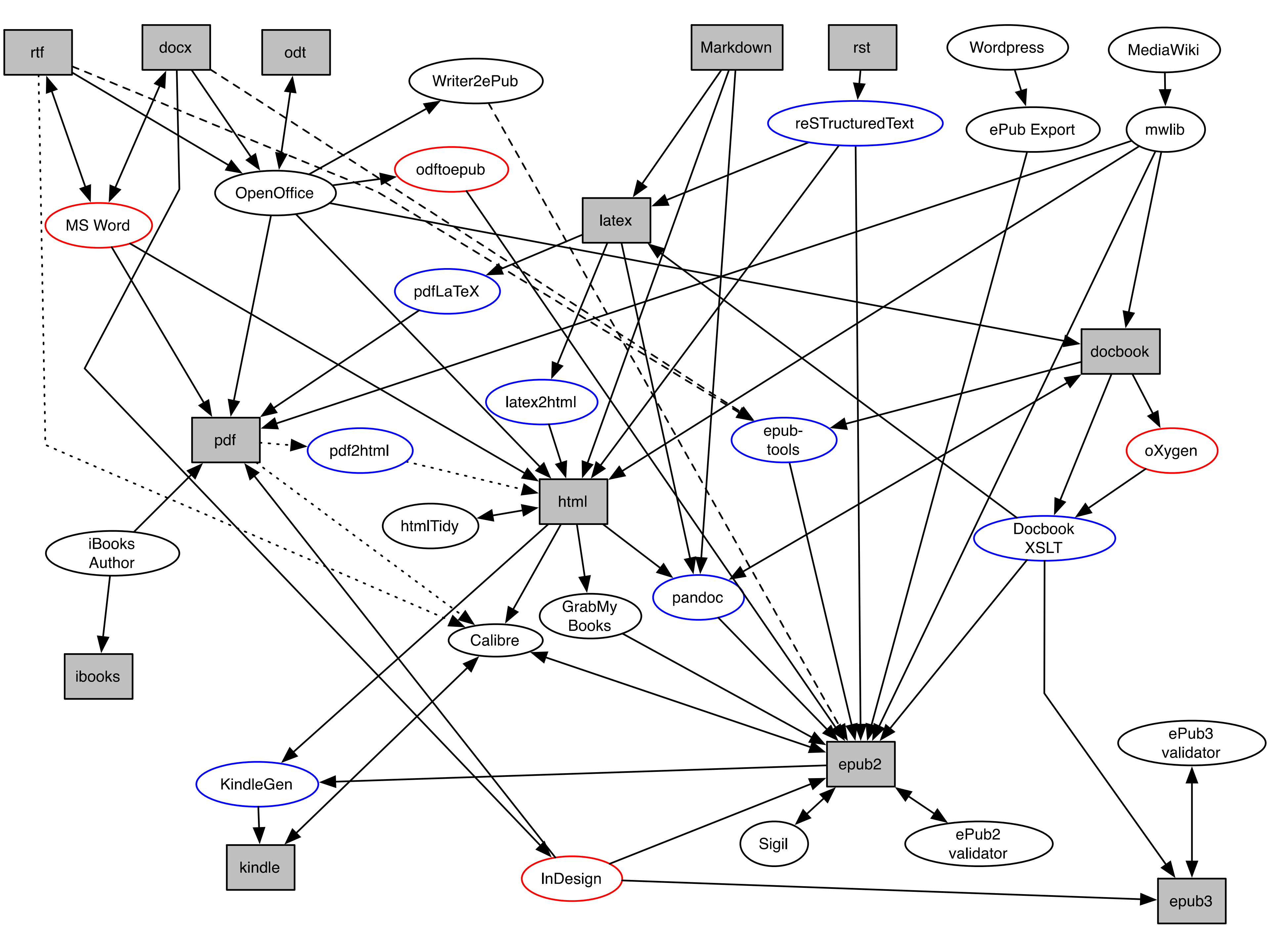
- Développement JavaScript obscur, instable
- Droits d'accès maximaux (EPUB3)
  - Accès réseau
  - Stockage local
  - Action sur le livre (par rapport à zone de *widget*)
- Dangereux, jamais implanté
- iBooks pour EPUB : pas de réseau ou de stockage
- iBooks pour format ibook natif (IBA) : action locale seulement
- Plateforme limitée mais sécuritaire

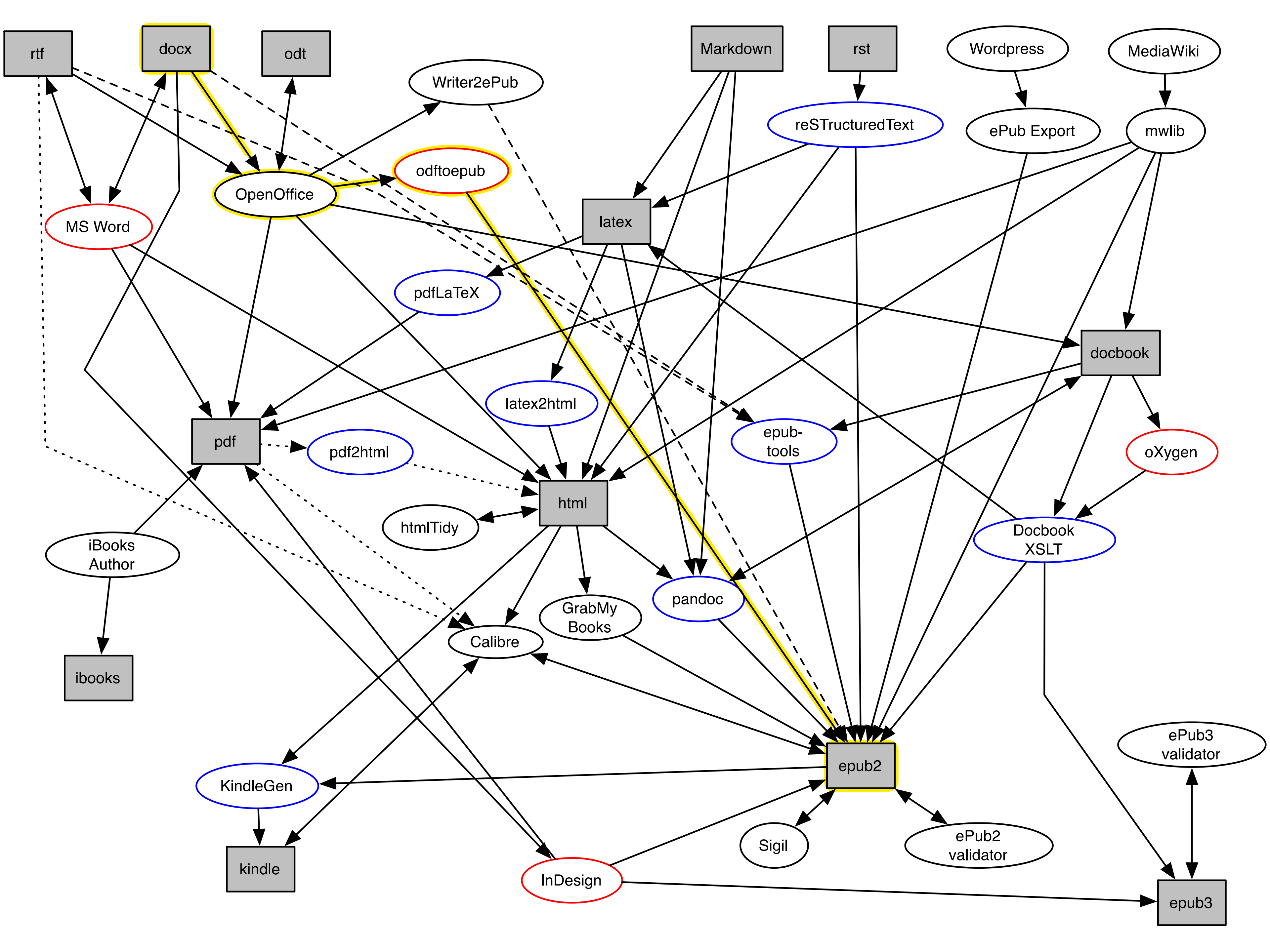
Infrastructure de distribution

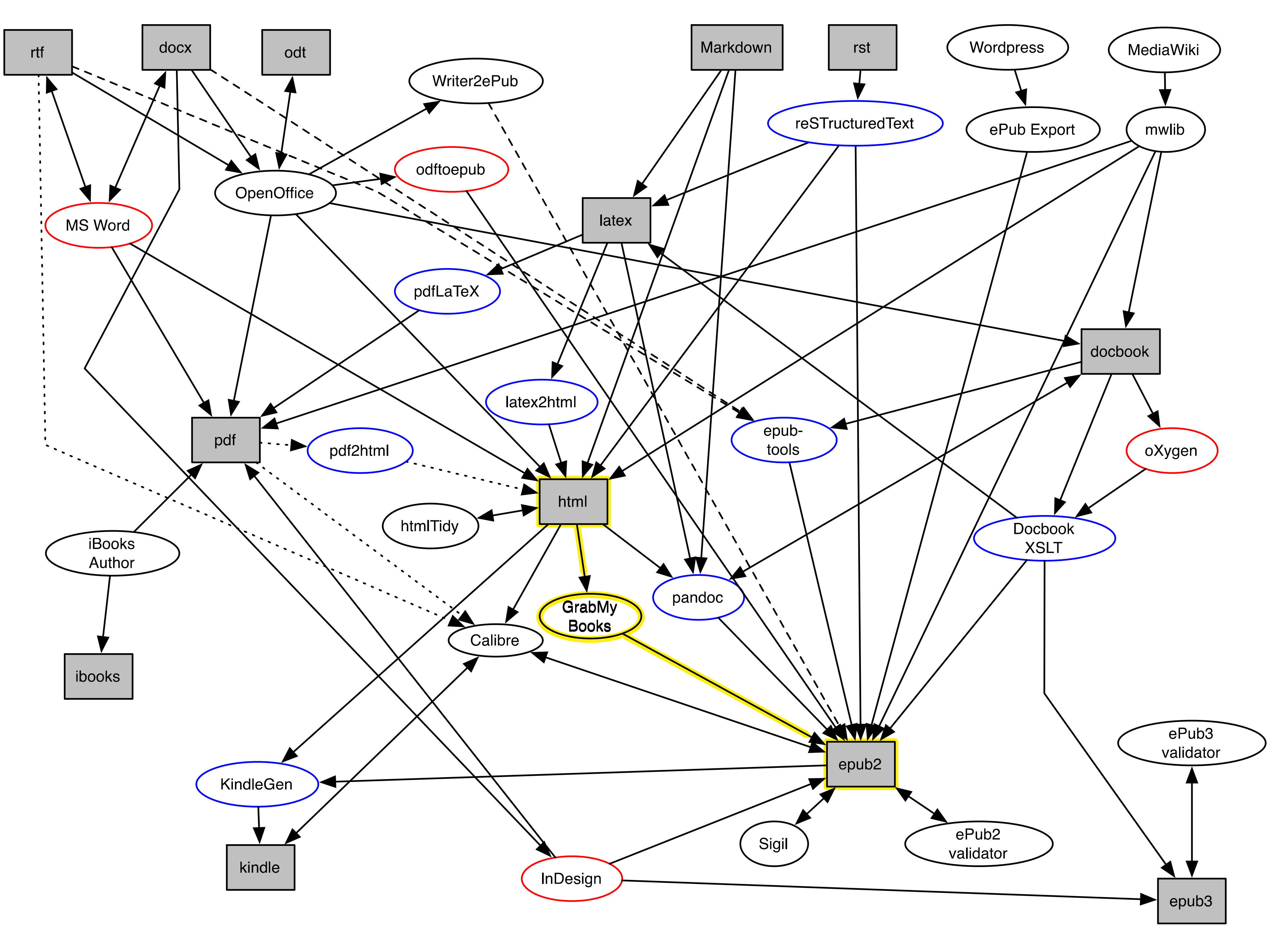


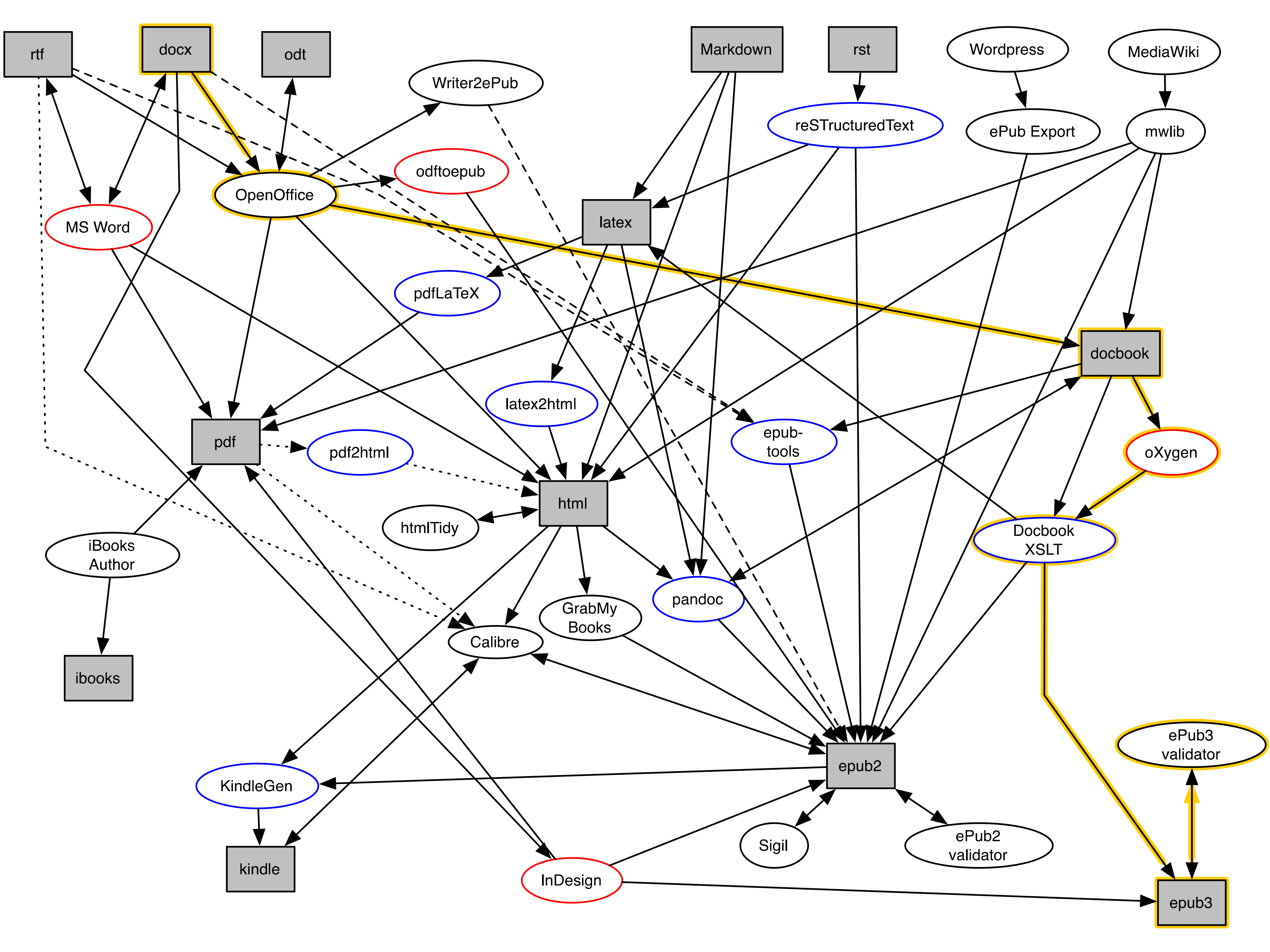
Qu’est-ce qu’on peut faire?

- Démonstrations


rtf
docx
odt
Markdown
rst
Wordpress
MediaWiki
Writer2ePub
reSTructuredText
ePub Export
mwlib
odftoepub
OpenOffice
MS Word
latex
pdfLaTeX
docbook
latex2html
pdf
pdf2html
epub-
tools
oXygen
html
htmlTidy
iBooks
Author
Docbook
XSLT
GrabMy
Books
pandoc
Calibre
ibooks
ePub3
validator
epub2
KindleGen
Sigil
ePub2
validator
kindle
InDesign
epub3


rtf
docx
odt
Markdown
rst
Wordpress
MediaWiki
Writer2ePub
reSTructuredText
ePub Export
mwlib
odftoepub
OpenOffice
MS Word
latex
pdfLaTeX
docbook
latex2html
pdf
pdf2html
epub-
tools
oXygen
html
htmlTidy
iBooks
Author
Docbook
XSLT
pandoc
GrabMy
Books
Calibre
ibooks
ePub3
validator
epub2
KindleGen
Sigil
ePub2
validator
kindle
InDesign
epub3


rtf
docx
odt
Markdown
rst
Wordpress
MediaWiki
Writer2ePub
reSTructuredText
ePub Export
mwlib
odftoepub
OpenOffice
MS Word
latex
pdfLaTeX
docbook
latex2html
epub-
tools
oXygen
pdf
pdf2html
html
htmlTidy
Docbook
XSLT
iBooks
Author
GrabMy
Books
pandoc
Calibre
ibooks
epub2
ePub3
validator
KindleGen
kindle
Sigil
ePub2
validator
InDesign
epub3


rtf
docx
odt
Markdown
rst
Wordpress
MediaWiki
Writer2ePub
reSTructuredText
ePub Export
mwlib
odftoepub
OpenOffice
MS Word
latex
pdfLaTeX
docbook
latex2html
pdf
pdf2html
epub-
tools
oXygen
html
htmlTidy
iBooks
Author
Docbook
XSLT
GrabMy
Books
pandoc
Calibre
ibooks
ePub3
validator
epub2
KindleGen
Sigil
ePub2
validator
kindle
InDesign
epub3

DOCX	ODT	RTF	MediaWiki	Wordpress	LaTeX	Markdown	RST	HTML	PDF	ibooks	Kindle	EPUB2	EPUB3	Production de manuels numériques
↘	⤡	↘						↖	↖					OpenOffice https://www.openoffice.org/
												↖		odftoepub http://www.pincette.biz/odftoepub/index.xhtml
												↖		Writer2ePub http://extensions.openoffice.org/fr/project/Writer2ePub
														oXygen http://www.oxygenxml.com/
					↖							↖	↖	Docbook XSLT http://sagehill.net/docbookxsl/index.html
⤡		⤡						↖	↖					MS Word https://office.microsoft.com/
									↖	↖				iBooks Author https://www.apple.com/ibooks-author/
↘									↖			↖	↖	InDesign http://success.adobe.com/en/na/sem/products/indesign.html
		↘						↘	↘		⤡	⤡		Calibre http://calibre-ebook.com/
								↘			↖	↘		KindleGen http://www.amazon.com/gp/feature.html?ie=UTF8&docId=1000765211
									↘			↖		GrabMyBooks http://www.grabmybooks.com/
					↘	↘	⤡	↘				↖		pandoc http://johnmacfarlane.net/pandoc/
					↘				↖					pdfLaTeX http://www.latex-project.org/
					↖		↘	↖				↖		reSTructuredText http://docutils.sourceforge.net/rst.html
								⤡						htmlTidy http://infohound.net/tidy/
			↘					↖	↖			↖		mwlib http://pediapress.com/code/
								↖	↘					pdf2html http://sourceforge.net/projects/pdftohtml/
					↘			↖						latex2html http://www.latex2html.org/
				↘								↖		ePub Export https://wordpress.org/extend/plugins/epub-export/
↘		↘										↖		epub-tools https://code.google.com/p/epub-tools/
												⤡		Sigil https://code.google.com/p/sigil/
												⤡	⤡	ePub validator http://validator.idpf.org/

Pourquoi des normes ?



- Assurer la pérennité
  - Obsolescence des formats
    - Guerre des formats
    - *HyperCard*
    - Flash
- Interopérabilité
  - Formats propriétaires et formats ouverts
  - Dépendance envers un fournisseur unique à éviter
  - Migration d’un système à un autre à favoriser
  - Accès à la version originale des documents

Les normes, une assurance

- Publications du GTN-Québec

Date	Titre	Auteur	Source
2012-01	*Manuels de cours numériques – droit d'auteur et gestion, inventaire des solutions disponibles, version 1.1*	Réjean Payette	Site du GTN-Québec
2012-11	*Du livre numérique au manuel numérique : un univers en mutation*	Réjean Payette	Site du GTN-Québec
2011-11	*Le manuel de cours électronique à travers le monde : synthèse de 31 cas d'utilisation*	Pierre-Julien Guay	Site du GTN-Québec
2011-10	*Le manuel de cours électronique au centre d'une écologie d'apprentissage*	Pierre-Julien Guay	Bulletin *Clic*, numéro 77

- Secrétariat technologique du GTN-Québec
  - Service gratuit de consultation (Marc-Antoine Parent)
    - map@ntic.org
    - 514 332-3000, poste 6020